

## Acerca de este manual

Este dispositivo transforma su cama articulada en una cama inteligente. Mediante un control de movimiento, **HELPBED** controla, en todo momento, el ángulo de rotación de su cuerpo, conociendo en qué posición está durmiendo.

Este manual del usuario está diseñado específicamente para describir en detalle las funciones del dispositivo.

- Lea este manual antes de usar el dispositivo a fin de garantizar el uso correcto y seguro. Si tiene alguna duda, puede seguir el vídeo de instalación en nuestra página **web** [www.helpbed.com](http://www.helpbed.com)

## SEGURIDA

**MUY IMPORTANTE.** HelpBed es un dispositivo de control que actúa sobre el mando de las camas articuladas sin interferir en su estructura. HelpBed realiza las mismas funciones que se podrían realizar con el mando de la cama, por lo que HelpBed en ningún caso puede afectar a las seguridades que tenga la cama articulada.

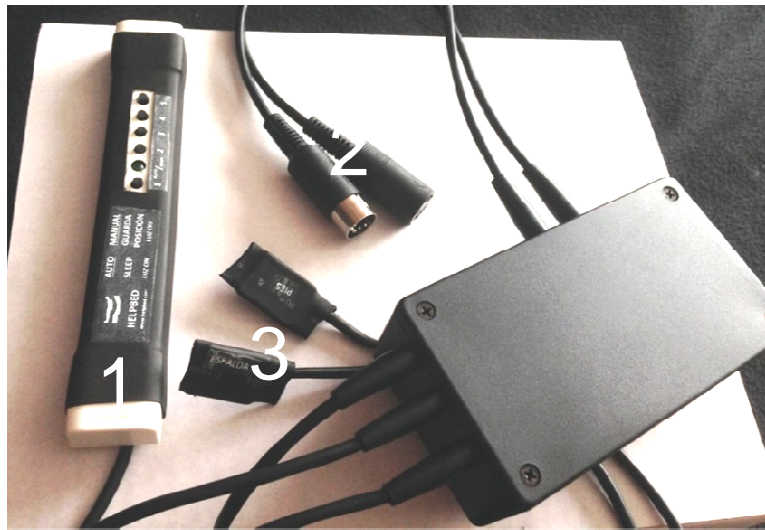
## CONTENIDO



1. Caja de control del dispositivo.
2. Cinturón elástico adaptable.
3. Captador de movimiento.
4. Pinzas adhesivas de sujeción.
5. Fuente de alimentación.
6. Botonera.

## INSTALACIÓN DEL EQUIPO

### Caja de control

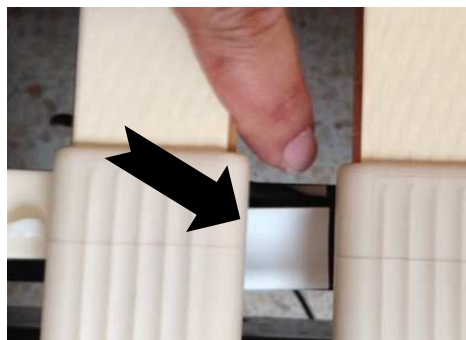


1. Botonera.
2. Cables de conexión a mando y cama.
3. Sensores de posición de la cama.
4. Toma de corriente.

### Colocación de sensores de posición

Lo primero que debemos hacer es colocar los sensores de posición a nuestra cama, en cada uno de los sensores, por la parte plana, está identificada con su posición, una **espalda** y otra **pies**. Es importante que la parte plana del sensor esté en contacto con el somier y los cables en la posición que se indica en la fotografía. Nos ayudaremos de las pinzas adhesivas de sujeción para que queden fijas en el somier.

### Colocación pinzas de sujeción



Colocar las pinzas adhesivas en el lugar donde indica la imagen, entre las láminas del somier, en estas pinzas, sujetaremos los sensores de posición.

## Colocación sensores

Es muy importante que los sensores se coloquen del modo que indica la imagen, tanto en la posición, como en la orientación del cable



Los sensores deben estar ubicados en la parte móvil de la cama y en los extremos de esta parte móvil. ES MUY IMPORTANTE respetar estas instrucciones.

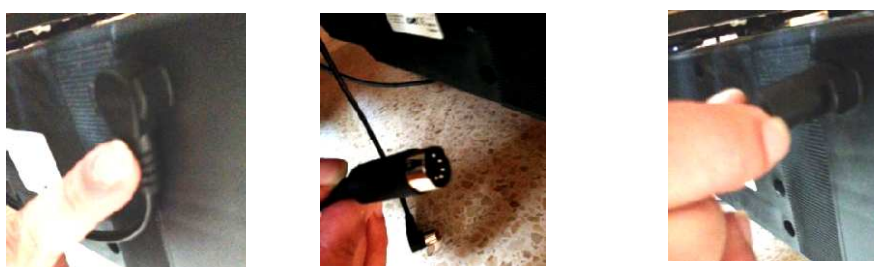
Introducir los sensores de movimiento, dentro de la pinza de sujeción y con los cables orientados igual a la imagen que le facilitamos.

## Conectar los conectores



Una vez ya instalados los sensores, colocaremos los conectores, están situados debajo de la cama.

Primero sacaremos el conector que controla el mando de nuestra cama, éste lo uniremos al conector hembra y allí pondremos el conector macho de nuestro aparato HELPBED.



## Conectar a tensión

Conectar la caja de control del dispositivo a la fuente de alimentación, la luz verde de la botonera se quedará encendida. Si no hay comunicación con el captador de movimiento, tras un minuto y medio de conectarse a la corriente, la luz verde se encenderá y se apagará, en ciclos de medio segundo.



## **BOTONERA**

La consola botonera que encontrará en la caja, viene con una cinta adhesiva incorporada en la parte posterior, para que pueda adherirla en el cabezal de su cama o en la parte que usted encuentre más cómoda para su manejo.

También encontrará las pinzas de sujeción restantes, para que pueda recoger los cables de la manera que le resulte más cómodo y recogido posible.



### **Botón 1. Selección auto/manual/configurar**

#### **Modo automático**

Para dejar la botonera en **modo automático**, presionaremos el **botón 1**, sonarán tres pitidos largos y se quedará la luz verde encendida. Una vez la botonera en modo automático, tenemos las siguientes opciones:

- **Pulsando botón 2 (función desconexión).** Programamos el tiempo que queremos tener la función automática en marcha (función desconexión). Por cada pulsación, sonara un pitido que indicará que hemos incrementado 10 minutos la función desconexión.
- **Pulsando botón 3.** Borrar función desconexión y conexión.
- **Pulsando botón 4.** Indicador de tiempo seleccionado, mediante una secuencia de pitidos.
  1. **Un pitido largo** (indica que hay tiempo en la función desconexión)
  2. **N pitidos cortos**, donde n es el tiempo en intervalos de 10 minutos que hemos programado el modo desconexión.
  3. **Dos pitidos largos** (indica que hay tiempo en la función conexión)
  4. **N pitidos cortos**, donde n es el tiempo en intervalos de 10 minutos que hemos programado la función conexión.

**Si no hay tiempo programado no suena.** Ejemplo, si solo hemos programado la función conexión empezará en el paso 3, con dos pitidos largos y si solo hemos programado la función desconexión se omitirán los pasos 3 y 4.

- **Pulsando botón 5 (función conexión).** Programamos el tiempo que queremos tener la función automática en espera (función conexión). Por cada pulsación, sonaran dos pitidos que indicará que hemos incrementado 10 minutos la función conexión.

**Para conocer más acerca de las funciones desconexión y conexión ver el apartado funciones de HelpBed.**

## Modo manual

Para dejar la botonera en **modo manual**, presionaremos el **botón 1**, sonarán tres pitidos cortos y la luz verde se apagará. Una vez la botonera en modo manual, movemos la cama a las posiciones deseadas y pulsamos los siguientes botones en función de la posición que queremos guardar:

- **Pulsando botón 2 (guarda arriba).** Guardamos la posición de la cama para cuando el cuerpo está mirando hacia arriba. Sonará un pitido, seguido de otro corto.
- **Pulsando botón 3 (guarda derecha).** Guardamos la posición de la cama para cuando el cuerpo esté girado a nuestra derecha. Sonará un pitido, seguido de dos pitidos cortos.
- **Pulsando botón 4 (guarda izquierda).** Guardamos la posición de la cama para cuando el cuerpo esté girado a nuestra izquierda. Sonará un pitido, seguido de tres pitidos cortos.
- **Pulsando botón 5 (guarda abajo).** Guardamos la posición de la cama para cuando el cuerpo esté tumbado hacia abajo. Sonará un pitido, seguido de cuatro pitidos cortos.

## Modo configurar

Para dejar la botonera en **modo configurar**, presionaremos el **botón 1**, hasta que la luz verde se quede encendida intermitente. Una vez la botonera en función configurar, tenemos las siguientes opciones:

- **Pulsando botón 2 (calibrar).** Calibramos sensores de la cama, para ello la cama tiene que estar en posición horizontal.
- **Pulsando botón 3 (sincronizar).** Pareamos el dispositivo remoto a nuestra cama.

**Las funcion calibrar (botón 2) es esencial la primera vez que instale HelpBed para que su dispositivo funcione correctamente.**

## **PREPARACIÓN DISPOSITIVO HELPBED**

En la caja encontrará el cinturón elástico, en el cual introduciremos nuestro dispositivo **HELPBED**, siguiendo la posición de la imagen que le facilitamos.

El material del cinturón es elástico y viene con un velcro para que se adapte a su contorno, al ser tela puede lavarlo, teniendo la precaución de sacar el dispositivo **HELPBED** previamente, ya que este dispositivo no se puede mojar.

En el dispositivo encontrará un interruptor **ON/OFF**, lo deslizamos a la posición **OFF** para cuando lo tengamos apagado y **ON** en el momento que pongamos en marcha nuestro **HELPBED**.

También encontrará una ranura para facilitar el cambio de batería, en el momento de sustituirla.



El cinturón está preparado para que se lo acomode en su cintura, el velcro con el logotipo en la parte delantera y el dispositivo en la parte trasera, justo en la curvatura de la espalda, para que no note su presencia.

### **Ubicación del sensor en el cinturón**



La POSICIÓN del sensor es MUY IMPORTANTE para controlar correctamente el movimiento del cuerpo. El interruptor debe estar hacia arriba, señalando la cabeza, y el indicativo ON OFF pegado a la espalda.

Para que quede así el sensor se debe introducir dentro del cinturón tal y como indica la imagen de la izquierda. Quedando finalmente ubicado el sensor tal y como se ven en la imagen inferior, con el interruptor

justo bajo el cierre, para que sea fácil encenderlo y apagarlo.



### **INICIO SESION**

Una vez el dispositivo instalado, siguiendo las instrucciones de este manual, se puede empezar a utilizar el dispositivo.

Para que el dispositivo empiece a controlar la cama deberá poner en automático y encender el dispositivo HELPBED, escuchará dos pitidos indicando que el dispositivo ya está en marcha.

Mientras el dispositivo está controlando la cama, se registrarán los movimiento del cuerpo, los datos almacenados podrán ser visualizados mediante la aplicación móvil.

## **FIN SESIÓN**

Para finalizar la sesión pase a manual y apaque el cinturón HELPBED.

## **FUNCIONES DE HELPBED**

| <b>MODO</b> | <b>FUNCION</b>   | <b>DESCRIPCION</b>   |
|-------------|------------------|--|
| Automático  |                  | En este modo de funcionamiento Helpbed toma el control de la cama, recogiendo la posición del cuerpo y accionando los motores de la cama para adaptarla a las posiciones prefijadas en el modo manual.   |
|             | Estadística      | Cuando HelpBed está en automático y se inicia sesión, encendiendo el cinturón, HelpBed empezará a recoger estadísticas del sueño, registrando los datos que va recogiendo del cinturón.<br>Los datos se almacenan si la sesión dura más de 4 horas.<br>Para ver una descripción detallada ver el apartado FUNCION ESTADISTICA.   |
|             | Desconexión      | Esta función está pensada para la conciliación del sueño. Durante el tiempo que esté programado Helpbed estará en modo automático, adaptando la cama al cuerpo. Una vez transcurrido el tiempo programado, la cama se extenderá y HelpBed pasará a modo manual dejando de tener el control sobre la cama.  |
|             | Conexión         | Esta función está pensada para la fase previa al sueño. Mientras esté seleccionada, HelpBed estará en automático pero no realizará movimientos en la cama. Transcurrido el tiempo programado HelpBed tomará el control de la cama.<br>Por ejemplo si quiere poner la cama más inclinada para ver la televisión y que cuando se quede dormido HelpBed le acomode en el sueño adaptandose a sus posturas.                          |
|             | De pie           | Cuando HelpBed detecta que el usuario está levantado, Helpbed deja de actuar sobre la cama, dejandola en la posición que se encontraba. Si transcurrido aproximadamente 4 minutos sigue detectando que está de pie, extiende la cama, quedando a la espera de detectar que se ha tumbado.<br>Una vez detecte que se ha tumbado, al cabo de unos 6 segundos, la cama se colocará en la posición que indique la postura detectada. |
| Manual      |                  | En este modo de funcionamiento Helpbed no actua. El control de la cama lo tiene el usuario mediante el mando de la cama.   |
|             | Guarda arriba    | Esta función guarda la posición en la que está la cama en ese momento para indicar que cuando el cuerpo esté hacia arriba Helpbed situe la cama en esta posición   |
|             | Guarda derecha   | Esta función guarda la posición en la que está la cama en ese momento para indicar que cuando el cuerpo esté girado a la derecha Helpbed situe la cama en esta posición  |
|             | Guarda izquierda | Esta función guarda la posición en la que está la cama en ese momento para indicar que cuando el cuerpo esté girado a la izquierda Helpbed situe la cama en esta posición  |

|            |   |   |
|------------|---|---|
|            | Guarda abajo  | Esta función guarda la posición en la que está la cama en ese momento para indicar que cuando el cuerpo esté boca abajo Helpbed situe la cama en esta posición  |
| Configurar | En este modo de funcionamiento Helpbed no actúa. Este modo está pensado para realizar ajustes sobre el dispositivo. |   |
|            | Calibrar  | Para que HelpBed pueda tener una lectura fiable de la posición, es necesario extender la cama y ejecutar esta función. De esta manera los sensores de posición reconocen la posición extendida y pueden tener una lectura fiable de los movimientos de la cama. |
|            | Sincronizar   | Para que HelpBed pueda reconocer la posición del usuario en la cama, es necesario que el cinturón HelpBed esté sincronizado con la cama.<br>Con cada HelpBed se suministra un cinturón presincronizado. Esta función solo es útil si cambia de cinturón.        |

## **FUNCION ESTADÍSTICA**

HelpBed lleva incorporado un registrador del sueño, en el que se va registrando los datos obtenidos del cinturón HelpBed.

La función estadística se inicia 4 horas después de iniciar sesión y se para cuando HelpBed se pone en manual.

La estadística recoge datos de:

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Tiempo sesión            | Tiempo que ha durado la sesión de recogida de datos, que equivale al tiempo que se ha estado durmiendo. |
| % de descanso            | Nos indica el porcentaje de tiempo en la sesión que se ha descansado.                                   |
| Número de Giros          | Número de giros que se han realizado.   |
| Giros hora               | Media de giros realizados en cada hora de la sesión.  |
| Media descansos          | Media de tiempos superiores a 10 minutos en la que se ha estado en una posición sin moverse.            |
| Nº descansos             | Número de veces que ha estado más de 10 minutos sin moverse   |
| Posición descanso largo  | Posición en la que se ha estado mas tiempo sin moverse.   |
| Descanso más largo       | Tiempo más largo que se ha estado en una posición sin moverse   |
| Posición más tiempo      | Posición en la que se ha estado más tiempo durante el sueño.  |
| Veces en pos. más tiempo | Veces que se ha estado en la posición en la que se ha estado más tiempo durante el sueño.               |
| Tiempo pos. más tiempo   | Tiempo total que se ha estado en la posición en la que se ha estado menos tiempo durante el sueño.      |
| Posición menos tiempo    | Posición en la que se ha estado menos tiempo durante el sueño.  |

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Veces en pos. menos tiempo    | Veces que se ha estado en la posición en la que se ha estado menos tiempo durante el sueño. |
| Temperatura máxima habitación | Temperatura máxima a la que ha estado la habitación.  |
| Temperatura mínima habitación | Temperatura mínima a la que ha estado la habitación.  |
| Temperatura media habitación  | Temperatura media a la que ha estado la habitación.   |
| Temperatura máxima cama       | Temperatura máxima a la que ha estado la cama.  |
| Temperatura mínima cama       | Temperatura mínima a la que ha estado la cama.  |
| Temperatura media cama        | Temperatura media a la que ha estado la cama.   |

IMPORTANTE, los datos no se grabarán hasta que el cinturón HELPBED no se apague y ponga el dispositivo en el modo manual.

## **APLICACIÓN PARA MOVILES**

HelpBed se proporciona con comunicación Bluetooth para poder manejar el equipo desde su móvil. A continuación se describen las pantallas de interacción del móvil con HelpBed.

- Selección del modo de funcionamiento AUTOMATICO/MANUAL
- Grados de rotación del cuerpo
- Temperatura cama
- Ángulo destino a posicionar el cabezal de la cama
- Ángulo de posición del cabezal de la cama
- Borrado de la función desconexión y conexión
- Incrementa tiempo desconexión de 10 en 10 minutos
- Incrementa tiempo conexión de 10 en 10 minutos

- Posición del cuerpo
- Temperatura habitación
- Ángulo destino a posicionar los pies de la cama
- Ángulo de posición de los pies de la cama
- Tiempo seleccionado desconexión
- Tiempo seleccionado conexión
- Mando manual para subir y bajar la cama
- Guarda de la posición de la cama para cada posición del cuerpo

## Acceso a la pantalla de estadística.

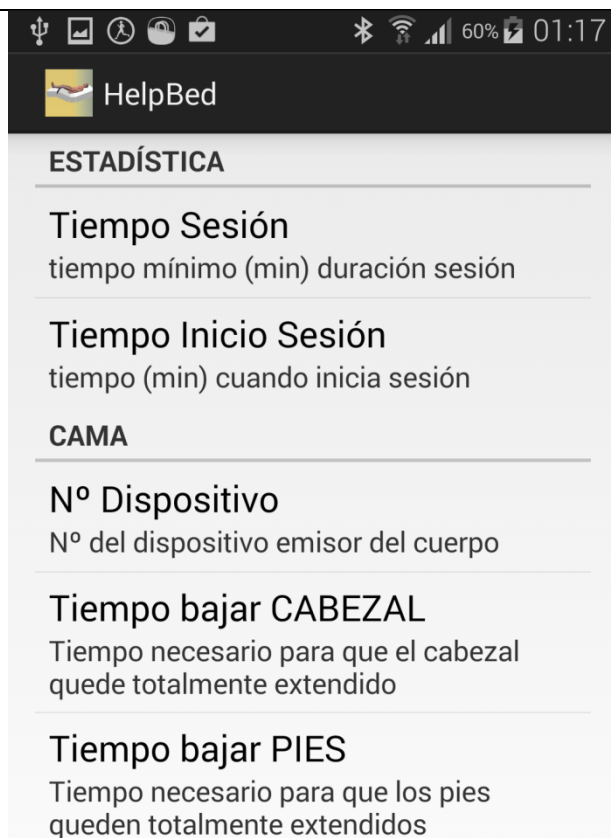


| Valores                 | Ses. 0  | Ses. 1  |
|-------------------------|---------|---------|
| Tiempo sesión           | 441     | 462     |
| % de descanso           | 81,63   | 86,58   |
| Nº giros                | 26      | 28      |
| Giros hora              | 4       | 4       |
| Media descansos         | 30      | 20      |
| Nº descansos            | 12      | 20      |
| Posición descanso largo | DERECHA | DERECHA |
| Descanso más largo      | 77      | 47      |
| Posición más tiempo     | DERECHA | DERECHA |
| Veces pos.más tiempo    | 10      | 12      |
| Tiempo pos.más tiempo   | 156     | 220     |
| Posición menos tiempo   | ABAJO   | ABAJO   |
| Veces pos.menos tiempo  | 3       | 1       |
| Tiempo pos.menos tiempo | 18      | 35      |
| Temp max habitación     | 27      | 27      |
| Temp min habitación     | 25      | 25      |
| Temp media habitación   | 26      | 26      |
| Temp max cama           | 37      | 37      |

Guarda la estadística  
Ver menos estadística  
Ver más estadística

HelpBed almacena hasta 18 sesiones, una vez alcanzado este número de sesiones los datos se sobrescribirán.

La sesión 0 es la última sesión guardada.



### Pantalla de preferencias

**Tiempo Sesión:** Tiempo mínimo de sesión para empezar a guardar estadística. El valor por defecto son 240, esto significa que si la sesión dura más de 4 hora se almacenarán estadísticas del sueño.

**Tiempo Inicio Sesión:** Tiempo que transcurre entre el inicio de sesión y el indicado, para que no se tomen estadísticas. Función útil si nos cuesta conciliar el sueño y solo queremos registrar a partir de que nos dormimos. El valor por defecto es 15.

**Nº Dispositivo:** Número del dispositivo que está asociado con HelpBed. Se recomienda no utilizar esta función salvo necesidad. El dispositivo HelpBed ya viene asociado de fábrica.

**Tiempo bajar Cabeza:** Tiempo necesario para que el módulo de cabeza, una vez alcance la posición de reposo, quede totalmente plano

**Tiempo bajar Pies:** Tiempo necesario para que el módulo de pies, una vez alcance la posición de reposo, quede totalmente plano

| CONEXIÓN DEL MOVIL CON HELPBED  |   |   |
|---|---|---|
|                              |   |                                      |
| Se puede realizar la conexión entre móvil y HelpBed pulsando sobre NO CONECTADO o Conectarse a un dispositivo | Se mostrará el listado de dispositivos bluetooth vinculados al móvil. Si no se muestra HELPBED pulse en Buscar dispositivo para buscarlo. | Una vez conectado se visualizará el nombre de la conexión. Si quiere desconectarlo pulse sobre CONECTADO o Desconectar. |

## RESOLUCION DE PROBLEMAS

| PROBLEMA  | SOLUCION   |
|---|--|
| En automático la luz de la botonera parpadea                              | Ponga en ON el dispositivo HELPBED   |
|   | Sustituya la batería del dispositivo HELPBED   |
| La luz de la botonera parpadea muy rápido                                 | Sustituya la batería del dispositivo HELPBED   |
| La cama no se mueve correctamente   | Asegurese de que los sensores de la cama estén instalados correctamente.   |
|   | Asegurese de que el dispositivo HELPBED (captador de movimiento) esté colocado en la posición correcta en el cuerpo.   |
| La cama no se pone en las posiciones deseadas para la posición del cuerpo | Mueva la cama en manual a las posiciones deseada y grave cada una de las posiciones de descanso (ver función manual)   |
|   | Asegurese de que los sensores de la cama estén instalados correctamente.   |
|   | Asegurese de que el dispositivo HELPBED (captador de movimiento) esté colocado en la posición correcta en el cuerpo.   |
|   | Ponga en ON el dispositivo HELPBED   |
| En el móvil, al buscar dispositivo no se me muestra HELPBED               | Sustituya la batería del dispositivo HELPBED   |
| No se muestra ninguna estadística en el móvil                             | Asegurese de que el equipo HELPBED está conectado a la tensión.  |
|   | Asegures de haber seguido los pasos indicados en la sección FUNCION ESTADISTICA. Si no se siguen estos pasos las estadísticas no se guarda y por tanto no se muestran. |